MINISTÈRE
DE LA CULTURE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
des patrimoines
et de l'architecture

Les jardins face au changement climatique



Journée d'étude organisée dans le cadre des *Rendez-vous aux jardins* 2022

2 février 2022

ISSN : 1967-368X

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Sommaire

Accueil
Charles Personnaz, directeur de l'Institut national du patrimoine

Ouverture de la journée
Isabelle Chave, sous-directrice des monuments historiques et des sites patrimoniaux au ministère de la Culture.

Présentation de la journée d'étude
Anne Marchand, cheffe du patrimoine naturel à la direction des parcs, paysages et environnement du département des Hauts-de-Seine, présidente de la journée d'étude.

Changement climatique, impacts sur les maladies et ravageurs des végétaux
Vincent Alesi, phytopathologiste, FREDON Île-de-France.

Changement climatique et palette végétale ligneuse
Benoît Blusset, technico-commercial à la pépinière Soupe.

Observations et réflexions sur le changement climatique
Gilles Clément, jardinier, paysagiste, botaniste, entomologiste, biologiste et écrivain.

Changement climatique – projets du département des jardins du Land de Bavière
Jost Albert, Directeur du département des jardins à l'administration bavaroise des palais, des jardins et des lacs et Stefan Walerius, Administrateur des espaces extérieurs des parcs et jardins des châteaux d'Ansbach, Bayreuth, Kelheim, Linderhof et Neuschwanstein.

Le Pacte Vert européen : le patrimoine comme acteur dynamique à son application
Ann Bourgès, ingénieure de recherche HDR, C2RMF – Département recherche. Secrétaire Générale ICOMOS France et animatrice du groupe de travail « climat et patrimoine ».

Arbres et climat et autres études de la Ville de Paris sur la végétalisation urbaine face au changement climatique
Marie Gantois, Service des sciences et techniques du végétal et de l'agriculture urbaine à la Direction des espaces verts et de l'environnement de la Ville de Paris.

Les peuplements forestiers face aux changements climatiques, XVIe-XXIe siècle
Jérôme Buridant, professeur de géographie à l'Université de Picardie Jules Verne.

Lecture de textes sur la fraîcheur
Michel Jourdheuil, épris d'arts et de jardins.

Cliquez sur **le lien** pour accéder directement à l'intervention

ANNEXES

Bibliographie p. 2

Présentation des intervenants p. 7

Programme de la journée d'étude p. 11

Couverture : Au jardin botanique de Brooklyn après une tempête (2019). Photo Marie-Hélène Bénetière, bureau de la conservation des monuments historiques immeubles

Éléments de bibliographie

Pascal Acot, *Histoire du climat*, Paris, Perrin, 2003.

Pascal Acot, *Climat, un débat dévoyé* ?, Paris, Armand Colin, 2010.

Aline Baillat, « Le Forum mondial de l'eau face aux enjeux de la gouvernance mondiale de l'eau », Paris, Université de Paris II Panthéon-Assas, 2013.

Bernadette Bensaude-Vincent, *Temps-paysage, pour une écologie des crises*, Paris, Le Pommier, 2021.

Richard Bisgrove et Florence André (trad.), « Du patrimoine des jardins dans un climat en mutation : une approche britannique », *Les Carnets du paysage*, n°17, 2008, p. 20-35.

Christophe Blain et Jean-Marc Jancovici, *Le monde sans fin, miracle énergétique et dérive climatique,* Dargaud, 2021.

Ariane Burke (dir.), « The archeology of climate change : The case for cultural diversity », Edited by Dolores R. Piperno, Smithsonian Institution, Washington, DC, and approved, June 15, 2021.

Collectif, *De Stockholm à Rio de Janeiro : 20 ans d'environnement : l'approche française*, Paris, Ministère des affaires étrangères, 1992.

Collectif, « Des défis climatiques », *Les Carnets du paysage*, n°17, 2008.

Collectif, « Rio, vingt ans après », *Diplomatie magazine*, n°58, Septembre/Octobre 2012, p. 31-39.

Collectif, *Climat, nature, ressources naturelles : les nouveaux champs de bataille ?*, Paris, La Découverte, 2014.

Collectif, « Paris Climat 2015 », *Les Correspondances du Ministère des Affaires étrangères*, 2015, n°78, p. 16-23.

Collectif, « Climat : avant la Conférence de Paris », *Politique étrangère*, 2015 n°2, p. 9-66.

Collectif, « Changement climatiques, êtes-vous prêts ? », *De Ville en Ville*, Hortis, avril 2019.

Conférence des Nations unies sur l'environnement, *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables*, Nairobi 10-21 août 1981 New York, Nations Unies, 1981.

Alain Corbin*, La fraîcheur de l'herbe : histoire d'une gamme d'émotions de l'Antiquité à nos jours*, Paris, Fayard, 2018.

Andrée Dagorne et René Dars, *Les risques naturels*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », n°3533, 2^{e} éd., 2001.

Hendrik Davi, « Impact des changements climatiques sur les écosystèmes forestiers de la région méditerranéenne », *Innovations agronomiques*, 47 (2015), p.1-16. http://dialectical-ecologist.fr/wp-content/uploads/2017/11/Total-Volume47-IA.pdf

Marcel Deneux (sénateur), *L'évaluation de l'ampleur des changements climatiques, de leurs causes et de leur impact prévisible sur la géographie de la France à l'horizon 2025, 2050 et 2100*, Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques (opecst). Assemblée nationale n° 3603, Sénat n° 224, Paris, 2002.

Jean-Louis Fellous et Catherine Gautier, *Comprendre le changement climatique*, Paris, Odile Jacob, 2007.

Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, « Régénérer la nature, restaurer les climats : François-Antoine Rauch et les *Annales Européennes de physique végétale et d'économie publique*, 1815-1830 », *Le temps des médias*, 2015, n°25, p. 52-69.

Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, « L'agir humain sur le climat et la naissance de la climatologie historique », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2015, n°62-1, p. 48-78.

Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, « L'espoir et l'effroi. Les entreprises agricoles face au changement climatique (XVIIe-XIXe siècle) », *Entreprises et histoire*, 2017, n°86, p. 21-33.

Jean-Baptiste Fressoz, « L'autre découverte de Christophe Colomb : le changement climatique », *L'Histoire,* n°446, 2018.

Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, *Les révoltes du ciel. Une histoire du changement climatique XVe-XXe siècle*, Paris, Le Seuil, 2020.

Thomas Friedman, *La terre perd la boule : trop chaude, trop plate, trop peuplée*, Paris, Saint Simon, 2009.

Roger Guesnerie, *Pour une politique climatique globale : impasses et voies nouvelles*, Paris, Rue d'Ulm, 2010.

Pierre Jacquet, Rajendra Pachaurie et Laurence Tubiana (dir.), *Regards sur la terre 2012 : développement, alimentation, environnement, changer l'agriculture ?,* Paris, Armand Colin, 2012.

Jean-Marc Jancovici, *L'avenir climatique*, Paris, Le Seuil, 2005.

Jean Jouzel et Anne Debroise, *Le climat : jeu dangereux : dernières nouvelles de la planète*, Paris, Dunod, coll. « Quai des sciences », 2007.

Jean Jouzel, Claude Lorius et Dominique Raynaud, *Planète blanche : les glaces, le climat et l'environnement*, Paris, Odile Jacob, coll. « Sciences », 2008.

Jean Jouzel et Anne Debroise, *Le défi climatique ; objectif : 2°C !*, Paris, Dunod, coll. « Quai des sciences », 2014.

Jean Jouzel et Baptiste Denis, *Climat, parlons vrai*, Paris, Françoise Bourin, 2020.

Jérôme Jullien *Adapter son jardin au changement climatique- État des lieux et solutions*, Paris, éditions Eyrolles, 2021.

Robert Kandel, *Les eaux du ciel*, Paris, Hachette, 1998.

Robert Kandel, « *Les modèles météorologiques et climatiques », in* P. Nouvel (éd.), *Enquête sur le concept de modèle*, Paris, PUF, coll. « Science, histoire et société », 2002, p. 67-98.

Sophie Lavallée, « Le principe des responsabilités communes mais différenciées à Rio, Kyoto et Copenhague : essai sur la responsabilité de protéger le climat », *Études internationales*, vol. 41, n°1, mars 2010, p. 51-78.

Jean-Michel Legave, *Les productions fruitières à l'heure du changement climatique : risques et opportunités en régions tempérées*, Versailles, éditions Quæ, 2022.

Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris, Flammarion, 1967.

Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat*, Paris, Fayard, 2004.

Fabien Locher, *Le savant et la tempête. Étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIX^e^ siècle*, Rennes, PUR 2008.

Claude Lorius et Laurent Carpentier, *Voyage dans l'anthropocène : cette nouvelle ère dont nous sommes les héros*, Paris, Actes Sud, 2010.

Sandrine Maljean-Dubois et Mathieu Wemaere, « La conférence des Nations Unies sur le développement durable "Rio+20" », *Annuaire français de relations internationale*s, Paris, Université de Paris II Panthéon-Assas, 2013, p. 721-736.

Pierre Morel et Sylvie Joussaume, *Climat d'hier à demain*, Paris, Éditions cnrs/cea, 1999.

Philippe Peiger et Nathalie Baumann*, Massacre à la tronçonneuse : climat, parasites, crise budgétaire*, Paris, Eyrolles, 2018.

Guillaume Perrin, *Rafraîchissement urbain et confort d'été. Lutter contre les canicules*, Paris, Dunod, 2020.

Christian de Perthuis et Raphaël Trotignon, *Le climat, à quel prix ? la négociation climatique*, Paris, Odile Jacob, 2015.

Michael Rohde (dir.), *Historic Gardens and Climate change : Recommandations for Preservation*, Actes du colloque éponyme qui s'est tenu du 4 au 6 septembre 2014 à Potsdam Sanssouci et Nikolaisaal, Potsdam, Edition Leipzig, 2014.

Alice Roux, Antoine Colin, Jean-François Dhôte et Bertrand Schmitt, *Filière forêt-bois et atténuation du changement climatique. Entre séquestration du carbone en forêt et développement de la bioéconomie*, Versailles, éditions Quæ, 2020.

Jean-François Soussana, *S'adapter au changement climatique : agriculture, écosystèmes et territoires*, Versailles, éditions Quæ, 2013.

Stiftung preussische schlösser und gärten hausanschrift, « The Declaration of Sanssouci on the Maintenance of Historic Gardens and Cultural Landscapes », Berlin-Brandenburg, 2014.

Laurence Tubiana et Benjamin Dessus, « Le climat, risque majeur et enjeu politique », *Courrier de la Planète. Cahiers de Global Chance*, Paris, mars-avril 1998.

Quelques liens :

Climat

Pacte vert pour l'Europe :
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_fr

MOOC de l'École des Mines de Paris sur les *Causes et enjeux du changement climatique* :
https://www.minesparis.psl.eu/Actualites/Energies-renouvelables-et-Causes-et-enjeux-du-changement-climatique-2-nouveaux-MOOCs/1831

150 ans de réchauffement climatique anthropique ont balayé 6 500 ans de refroidissement naturel
https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/augmentation-temperature-enigme-temperature-holocene-serait-resolue-59424/

Végétal

Le rafraîchissement des villes par les arbres : https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/82/cooltrees-le-rafraichissement-des-villes-par-les-arbres-quantification-et-modelisation-pour-le-developpement-des-villes-durables

Effet de la couverture des arbres sur le climat des parkings et les émissions des véhicules
https://www.plante-et-cite.fr/bibliographie/fiche/1346/effects-of-tree-cover-on-parking-lot-microclimate-and-vehicle-emissions

Premières Rencontres Arbres d'Avenir en Méditerranée
https://www6.sophia.inrae.fr/jardin_thuret/Unite-experimentale/Seminaires-et-colloques/Presentations-Arbres-d-Avenir

https://www.google.fr/search?q=https%3A%2F%2Fwww6.sophia.inrae.fr%2Fjardin_thuret%2FUnite-experimentale%2FSeminaires-et-colloques%2FRencontres-Arbres-d-Avenir&sxsrf=AOaemvKAWvRGuJ5oR-dqvHgHX5emu-h49w%3A1642156149526&source=hp&ei=dVDhYfuIHYeua4eJtrAF&iflsig=ALs-wAMAAAAAYeFehbSAm9DrjYLD8xNp62Oc_CztLEQ0&ved=0ahUKEwi7l9KvhLH1AhUH1xoKHYeEDVYQ4dUDCAY&uact=5&oq=https%3A%2F%2Fwww6.sophia.inrae.fr%2Fjardin_thuret%2FUnite-experimentale%2FSeminaires-et-colloques%2FRencontres-Arbres-d-Avenir&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECcyBwgjEOoCECdQuAhYuAhgtRJoAXAAeACAAQCIAQCSAQCYAQCgAQKgAQGwAQo&sclient=gws-wiz#

Dossier du ministère de l'Agriculture dans le cadre des assises de la forêt et du bois « Penser la forêt française de demain et répondre aux défis », 2022

https://agriculture.gouv.fr/dossier-de-presse-les-assises-de-la-foret-et-du-bois

Climat : la nature source de solutions :
https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/523/climat-la-nature-source-de-solutions

Journées technique de Plante & Cité sur le changement climatique :
https://www.plante-et-cite.fr/specif_actualites/view/962/slug:jt-2021-choix-des-vegetaux-en-contexte-de-changement-climatique-en-zone-mediterraneenne-les-diapos-sont-en-ligne

https://www.plante-et-cite.fr/specif_actualites/view/902/slug:jt-2020-journee-technique-choix-des-vegetaux-et-changement-climatique-en-contexte-urbain-le-replay-est-en-ligne

Le dérèglement climatique : un défi pour les plantes, colloque scientifique de la Société nationale d'horticulture de France, mai 2021
https://www.snhf.org/cs-2021-le-dereglement-climatique-un-defi-pour-les-plantes-les-intervenants/

Botanica, Une initiative des jardins botaniques suisses : changement climatique et règne végétal, 2022
https://www.botanica-suisse.org/fr/home/

Animal

Maurice Hullé, Les pucerons, indicateurs de changements climatiques ?, 2020.
https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Pucerons-et-recherche/Changements-climatiques

Impact du changement climatique sur les insectes pollinisateurs
https://www.mnhn.fr/fr/communique-de-presse/le-rechauffement-climatique-diminue-la-diversite-de-pollinisateurs-disponibles

Le changement climatique : un festin pour les bioagresseurs des vergers
https://www.pleinchamp.com/actualite/fruits-legumes~le-changement-climatique-un-festin-pour-les-bioagresseurs-des-vergers

Eau

Dossier du ministère de l'Agriculture sur les travaux autour des 3 thématiques du Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique
https://agriculture.gouv.fr/tous-les-travaux-autour-des-3-thematiques-du-varenne-agricole-de-leau-et-de-ladaptation-au

Dossier du ministère de l'Agriculture : gestion de l'eau et adaptation au changement climatique
https://agriculture.gouv.fr/agriculture-gestion-de-leau-et-adaptation-au-changement-climatique

Alain Dutartre, Agir sur les plantes invasives en milieux aquatiques, 2017.
http://especes-exotiques-envahissantes.fr/agir-sur-les-plantes-invasives-en-milieux-aquatiques/

Brève présentation des intervenants

Après un BTSA « gestion forestière » à l'école nationale des Barres, **Anne Marchand** démarre sa carrière comme responsable du patrimoine arboré de la ville de Versailles dans l'équipe de Cathy Biass-Morin.
En 2010, elle obtient le Master 2 « Jardin historique, patrimoine et paysage », et entre, en 2011, au Centre des Monuments Nationaux comme responsable de la mission d'expertise sur le patrimoine végétal de l'établissement public. Elle pilote les projets de maîtrise d'ouvrage de la restauration du parc de la Villa Cavrois, du parc du château d'Azay-le-Rideau et du jardin de la maison de Georges Clemenceau, en Vendée. Elle coordonne également les plans de gestion des domaines nationaux de Rambouillet et de Saint-Cloud, du Château de Talcy et de la maison de George Sand à Nohant.
En 2017, elle intègre le Département des Hauts-de-Seine et en 2021, elle prend la direction de l'unité du patrimoine naturel, qui regroupe 12 ingénieurs et techniciens responsables de la mise en œuvre de la stratégie nature des espaces naturels sensibles (ENS) du département, l'ingénierie écologique des ENS et enfin la valorisation du patrimoine végétal.
Parallèlement, elle est engagée depuis 2012 dans l'association « Hortis, les responsables d'espaces nature en ville » qui rassemble les professionnels de la gestion de la nature et des paysages du service public en France. Elle en est vice-présidente depuis 2020 (www.hortis.fr)

Après un master en écologie et biodiversité, **Vincent Alesi** intègre en 2017 FREDON Île-de-France en tant que phytopathologiste. Au sein de la Clinique du Végétal, il réalise des diagnostics divers pour lesquels il se déplace sur le terrain, dans des parcs et des jardins patrimoniaux, pour observer tous types de végétaux, analyser les différentes problématiques et conseiller les gestionnaires. Il s'est ainsi particulièrement intéressé au buis et à ses enjeux sanitaires. C'est à travers ces actions qu'il a été amené à connaître et apprendre les sciences utiles à la phytopathologie telles que la botanique ou l'entomologie. Un travail de conseiller s'ajoute au métier de phytopathologiste, où il se doit d'être impartial dans le conseil spécifique, indépendant, à jour sur les méthodes alternatives et à l'écoute des gestionnaires.

Benoît Blusset est technicien horticole, il travaille depuis 18 ans aux pépinières Soupe à Chatillon-sur-Chalaronne (Ain) qui cultive des végétaux ligneux, notamment des arbres, sur plus de 450 hectares. La spécialité cette pépinière est la production d'essences botaniques en port naturel, sa spécificité est de cultiver ces plants depuis le ramassage de la graine jusqu'à la culture de sujets matures, soit des cycles de culture pouvant parfois atteindre plus de 30 ans. D'autre part, en partenariat avec différents laboratoires de microbiologie des sols, le procédé original « Rhyzosol », procédé de bioamplification des souches microbiennes, indigènes et fonctionnelles des sols y est développé. Ces microorganismes sont des partenaires indispensables aux arbres pour leur conférer la résistance et la résilience face aux défis climatiques qui leur sont imposés.
Benoît Blusset est en charge de la programmation des cultures, de la recherche d'essences nouvelles en privilégiant celles considérées comme étant les plus fiables face aux évolutions climatiques.

Jost Albert a étudié le paysage et l'horticulture à l'Université de Hanovre avec une spécialisation supplémentaire en histoire des jardins. Depuis 1995, il travaille au département des jardins de l'administration des monuments historiques de Bavière. De 1995 à 2012, il s'occupe des jardins historiques de Basse et Moyenne Franconie. Depuis 2012, il est le directeur-conservateur en chef du département des parcs et jardins de l'administration des monuments historiques de Bavière. Il est membre fondateur du groupe de travail du réseau allemand des jardins potagers et son animateur.

Après une formation de jardinier, **Stefan Wallerius** a complété ses connaissances par un Master en architecture de paysage à l'Université Technique de Munich et à l'École nationale supérieure de paysage à Versailles. Il a d'abord travaillé dans un bureau d'urbanisme à Munich, sur des projets de monuments historiques. Depuis 2016, il est consultant-référent pour le l'Administration des monuments historiques de Bavière pour les parcs et jardins d'Ansbach, de Bayreuth, de Kelheim, de Linderhof et de Neuschwanstein. Il a la charge de la bibliothèque spécialisée et des plans de son département. En tant que coordinateur du projet "Protection des espèces dans le monument du jardin" avec le ministère de l'Environnement et de la Protection des consommateurs, il se concentre sur la préservation de la biodiversité dans les parcs et jardins classés.

Gilles Clément est jardinier, paysagiste, botaniste, entomologiste, biologiste et écrivain.
Après une formation comme ingénieur horticole (1967) et comme paysagiste (1969), il enseigne depuis 1979 à l'École nationale supérieure du paysage de Versailles, en parallèle de son activité de concepteur. Il a beaucoup voyagé à travers le monde, en particulier dans l'hémisphère austral, où il a étudié la flore des milieux soumis à un climat méditerranéen.
En 1977, il s'installe à Crozant, dans la Creuse ; il a consacré en 1991 un livre, *La Vallée*, à son jardin-maison, caché au fond d'un vallon.
Dans un autre livre Le Salon des Berces publié en 2009, il raconte son histoire personnelle avec cette vallée, pour lui « la Vallée des Papillons ».
Son intervention au parc André-Citroën à Paris, inauguré en 1992, l'exposition sur *Le Jardin planétaire* dont il a été commissaire en 1999 à la Grande halle de la Villette et ses nombreux écrits, qui constituent une œuvre à la fois théorique et littéraire, l'ont rendu célèbre auprès du grand public.
En 2011-2012 il est titulaire de la Chaire annuelle de Création artistique au Collège de France, avec une Leçon inaugurale sous le titre Jardins, paysage et génie naturel.
Gilles Clément est l'auteur de plusieurs concepts qui ont marqué les acteurs du paysage de la fin du XX^e siècle ou le début de ce XXI^e siècle, dont notamment :

- le « jardin en mouvement » « faire le plus possible avec, le moins possible contre » ;
- le « jardin planétaire » ; nous vivons sur une planète qui est ou peut être une sorte de jardin sans mur mais néanmoins fini : l'enclos planétaire, qui n'est autre que la biosphère, dans un monde spatialement et volumétriquement fini et limité, occupé par des jardiniers plus ou moins bons et responsables ;
- le « Tiers paysage ».

Dr **Ann Bourgès** est ingénieure de recherche au Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF). Elle a soutenu une habilitation à diriger des recherches en science des matériaux en 2017. Elle a étudié la physique et archéométrie à l'Université de Bordeaux et la conservation de l'architecture en terre à la CRATerre à Grenoble. De 2002

à 2005, elle a travaillé à l'Institut de Conservation Getty, Los Angeles, comme chercheur associé dans les matériaux de construction où elle a mené différents projets sur la pierre et la détérioration de la terre crue, elle s'est spécialisée en physique et mécanique des matériaux. En 2006, elle a obtenu son doctorat en minéralogie à l'Université des géosciences à la Ludwig-Maximilians-Universität à Münich. Elle a travaillé comme ingénieur en conservation spécialisé dans la conservation de la pierre et de la terre crue au Laboratoire de recherche des Monuments historiques (LRMH) pendant 13 ans et occupe ce jour les mêmes fonctions au C2RMF. Elle a participé au projet de recherche européen sur le dessalement des matériaux poreux (2006-2009) et pratique couramment des diagnostics sur les monuments historiques français et les collections muséales.
Aujourd'hui elle est co-porteuse du projet ALLUVIUM (I-Site FUTURE) sur la consolidation et la stabilisation des terres excavées lors de grands travaux. Ann Bourgès est experte ICOMOS ISCS (comité international sur la conservation de la pierre), experte ISCEAH (comité international sur l'architecture de terre) et membre du Conseil d'administration d'ICOMOS France depuis 2015. Elle anime le groupe AFNOR sur la normalisation des biens culturels – matériaux inorganique poreux constitutif du patrimoine culturel et a constitué récemment le groupe de travail ICOMOS France – climat et patrimoine.

Marie Gantois est titulaire d'un double diplôme d'ingénieure agronome et de master de recherche sur les sciences du climat. Elle est actuellement en poste à la Ville de Paris en tant que cheffe de la Division Expertises Sol et Végétal, dans laquelle sont pilotées diverses études et expérimentations portant sur les démarche de zéro phyto, veille phytosanitaire et santé des végétaux, stratégies de végétalisation, ou encore d'études agronomiques des sols. Cette division comporte en outre le Laboratoire d'agronomie et le Laboratoire de culture in vitro de la Ville de Paris. Par son parcours professionnel au sein de diverses collectivités (Métropole Européenne de Lille puis Communauté d'Agglomération Plaine Commune et enfin Ville de Paris depuis plus de 10 ans), Marie Gantois dispose d'une expertise sur les plans climat air énergie territoriaux, l'adaptation au changement climatique, les sites et sols pollués, la santé environnementale et les stratégies de végétalisation en milieu urbain.

Professeur de Géographie à l'Université de Picardie Jules Verne (Amiens), **Jérôme Buridant** travaille à l'interface entre l'histoire forestière et la biogéographie. Agrégé d'Histoire (1991), il a soutenu une thèse intitulée « Les espaces forestiers laonnois, hommes, environnements et paysages à l'époque préindustrielle (début XVII^{e}-début XIX^{e} siècle) » en 1999 et une habilitation à diriger des recherches sur la crise forestière dans la France septentrionale (XVIII^{e}-XIX^{e} siècle) en 2008. Ses recherches actuelles, menées au sein de l'UMR 7058 EDYSAN (Écologie et dynamique des systèmes anthropisés), portent sur l'écologie historique et l'histoire des environnements forestiers de la France du Nord (Compiègne, Retz, Saint-Gobain, Argonne…), mais aussi les parcs et les jardins, à partir de données historiques (textes, plans anciens), la télédétection (images LiDAR, photographie aérienne) et les données paléoenvironnentales (dendrochronologie, anthracologie, histoire des sols…).

Michel Jourdheuil a consacré une première partie de sa vie professionnelle au théâtre, en tant que comédien et auteur dramatique. Une collaboration avec le centre culturel français de Marrakech au Maroc lui ouvre, à la fin des années 1980, les portes des jardins qui se révèlent une vraie passion.
Titulaire d'un Master2 *Jardins historiques, patrimoine et paysages* sous la direction de

Monique Mosser (École nationale supérieure d’architecture ENSA-Versailles), il a exercé de 2003 à 2021 les fonctions de chargé de mission pour les parcs et les jardins à la direction de l'Action culturelle du Conseil départemental du Val d'Oise.
Il a publié aux Éditions Atlantica Séguier *La maison Knapp* (2008) et *La maison Cueco* (2009) et aux Éditions Bonne Anse *50 parcs et jardins dans le Val d'Oise* (2019).
« Fleurs d’autisme au jardin du Docteur Gachet à Auvers-sur-Oise », *In Situ, revue des Patrimoines*, 2019. https://journals.openedition.org/insitu/21161
Michel Jourdheuil se consacre désormais à la transmission de sa joie de vivre au jardin et à son goût des arts et du spectacle.

Journée d'étude et de formation dans le cadre de *Rendez-vous aux jardins* 2022

Les jardins face au changement climatique

2 février 2022 en visio-conférence

Programme

- 9 h 30 Ouverture de la journée d'étude par Charles Personnaz, directeur de l'institut national du patrimoine et Isabelle Chave, sous-directrice des monuments historiques et des sites patrimoniaux au ministère de la Culture.

- 9 h 45 Présentation de la journée d'étude par Anne Marchand, cheffe du patrimoine naturel à la direction des parcs, paysages et environnement du département des Hauts-de-Seine, présidente de la journée d'étude.

- 10h00 Changement climatique, impacts sur les maladies et ravageurs des végétaux (Retours de terrain) par Vincent Alesi, phytopathologiste, FREDON Île-de-France

- 10 h 30 Questions

- 10 h 40 Changement climatique et palette végétale ligneuse par Benoît Blusset, technico-commercial à la pépinière Soupe

- 11 h 10 Questions

- 11 h 20 Pause

- 11 h 40 Changement climatique – projets du département des jardins du Land de Bavière par Jost Albert, Directeur du département des jardins à l'administration bavaroise des palais, des jardins et des lacs et Stefan Walerius, Administrateur des espaces extérieurs des parcs et jardins des châteaux d'Ansbach, Bayreuth, Kelheim, Linderhof et Neuschwanstein.

- 12 h 10 Observations et réflexions sur le changement climatique par Gilles Clément, jardinier, paysagiste, botaniste, entomologiste, biologiste et écrivain.

- 12 h 30 Pause déjeuner

- 14 h 00 Le Pacte Vert européen : le patrimoine comme acteur dynamique à son application par Ann Bourgès, ingénieure de recherche HDR, C2RMF – Département recherche. Secrétaire Générale ICOMOS France et animatrice du groupe de travail « climat et patrimoine ».

- 14 h 30 Questions

- 14 h 40 Arbres et climat et autres études de la Ville de Paris sur la végétalisation urbaine face au changement climatique par Marie Gantois, Service des sciences et techniques du végétal et de l'agriculture urbaine à la Direction des espaces verts et de l'environnement de la Ville de Paris

- 15 h 10 Questions

- 15 h 20 Pause

- 16 h 00 Les peuplements forestiers face aux changements climatiques, XVI^{e}-XXI^{e} siècle par Jérôme Buridant, professeur de géographie à l'Université de Picardie Jules Verne.

- 16 h 30 Questions

- 16 h 40 Lecture de textes sur la fraîcheur par Michel Jourdheuil, épris d'arts et de jardins.

- 17 h 00 Fin de la journée d'étude.